N^ro. 4. **Rok dziewiąty.**

Wychodzi co poniedziałek jeden numer. Prenumeratę przyjmują ces. król. pocztamty, księgarnie krajowe, jakoteż w kantorze Tygodnika w gmachu teatralnym hrabiego Skarbka na 2. pietrze.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie, w kantorze redakcyi, 8 złr. 24 kr. m. k., bez przesyłki: na poczcie 10 złr. m. k. Na prowincyi, na poczcie 10 złr. 48 kr., w księgarniach krajowych 9 złr. 54 kr. m. k. Prenumerata półroczna nie przyjmuje się.

WE LWOWIE DNIA 26. STYCZNIA 1846 ROKU.

Przegląd. Sprawozdanie z dziewiątego zgromadzenia niemieckich gospodarzy, odbytego w Wrocławiu na dniu 8go września r. b. — O młynkach do czyszczenia zboża. Przez Hermana Meyer'a, kandydata gospodarskiego w Hohenhejmie. (Z ryciną). — Przepłoty litewskie. (Z ryciną). — O wystawie płodów przemysłowości w Wiédniu. Przez Józefa Żywickiego. (Ciąg dalszy). — Przegląd statystyczny rocznie skonsumowanego cukru. — Wiadomości handlowe od 19 do 26 stycznia r. b. Targ na woły we Lwowie. Ceny produktów we Lwowie. Z Białej.

Sprawozdanie z dziewiątego zgromadzenia niemieckich gospodarzy, odbytego w Wrocławiu na dniu 8 września z. r.

(Przez wydawcę).

Dawaliśmy już często wyciągi z rozpraw zgromadzeń podobnych, a berneńskie zgromadzenie gospodarzy w roku 1840 opisaliśmy szczegółowo: wyłuszczając przytem cel i znaczenie towarzystw gospodarskich. Rolnictwo przestało być rzemiosłem, podniosło się ono do umiejętności i sztuki, a w tém swojém znaczeniu wymaga staranniejszego rzeczy dochodzenia, doświadczeń i prób, które udzielone żywym głosem więcéj robią wrażenia niżeli najlepiéj napisana xiążka. Zgromadzenie wrocławskie należy do najświetniejszych: złożone bowiem było z 886 członków, z których 768 było z prowincyi pruskich, 34 z monarchii austryackiéj, a w téj liczbie 5 z Galicyi, 18 z Saxonii, 1 z Hanoweru, 5 z Bawaryi, 14 z w. xięstwa meklenburgskiego, z każdego z mniejszych państw niemieckich po jednemu, 14 z Danii, 1 ze Szwecyi, 1 z królestwa polskiego, 4 z Rosyi, 1 z Holandyi, 1 z Anglii, 1 ze Zjednoczonych stanów Ameryki północnéj.

Posiedzenia odbywały się w obszernym gmachu wszechnicy, za czasów panowania cesarza Leopolda I. przez Jezuitów wystawionym, pod przewodnictwem hrabiego Burghausa i jego zastępcy, pana Block'a. Główną rubryką przemysłu na Szląsku jest chów owiec, i ten w téj krainie po Saxonii stoi w Niemczech na najwyższym stopniu; na ten więc zgromadzeni gospodarze najbardziéj zwrócili swą uwagę i dlatego już trzema dniami pierwéj zaczęły się posiedzenia sekcyjne w celu rozwiązania przedłożonych pytań tyczących się chowu owiec. Otworzenie posiedzeń głównych nastąpiło dnia 8 września przez pierwszego przełożonego hr. Burghausa; który serdeczną mową powitawszy zgromadzenie, oznaczył zakres jego działaniom i wezwał do ukonstytuowania sekcyi. A tak urządzono 1 sekcyę rolnictwa, 2 chowu owiec, 3 chowu bydła, 4 przemysłowości gospodarskiéj, 5 leśnictwa. Obrady po sekcyach zaczynały się o godzinie 7 rano i trwały do godziny 11, a od godziny 11téj do pierwszéj po południu odbywały się posiedzenia główne.

1) *Sekcya chowu owiec.* Mówiliśmy wyżéj, że ponieważ Szląsk po Saxonii najbardziéj odszczególnia się chowem owiec, przeto Wrocław na zgromadzenie gospodarzy niemieckich wybrany został. Pierwsze pytanie było: jak żywić jagnięta pochodzące z letniego kocenia? Ogólne było zdanie, że jagnięta w trzecim lub czwartym tygodniu po urodzeniu można śmiało z maciorkami na pastwisko wypędzać, na którem paść się mogą od 15 lipca do ostatnich dni września; jednakże ogólne to prawidło ulega różnym zmianom stosownie do miejscowości i wpływów powietrza: czy lato było posuszne lub słotne, pastwiska bliskie lub odległe, grunta ciężkie lub lekkie? okoliczność ta zasługuje na wielką uwagę: bo na gruntach lżejszych rzadziéj téż rosną trawy, powinny więc być użyte do spasienia owcami, które nie powinny się obżerać; na zwięzłych gruntach na których trawy obficiéj się rodzą, lepiéj zbierać koszenicę i owce z jagniętami w owczarni nią karmić. Zbyt odległe pastwiska i dla maciorek i dla jagniąt są szkodliwe: zbytnie się bowiem utrudzają chodem, dostają albo zapalenia wymion, albo przepalenia się mléka, co daje jagniętom powód do różnych

chorób; czego w rozumowanym chowie owiec najbardziéj się wystrzegać potrzeba.

Wielu ze zgromadzonych owczarzy rzuciło klątwę na białą koniczynę, jakoby ona była przyczyną do rozszerzenia się kołowacizny po owczarniach; na obronę jéj podniosły się głosy bardzo słusznie utrzymujące, że choroba ta jeszcze prędzéj powstaje z niestósownego obchodzenia się z jagniętami: zbyteczna bowiem troskliwość wywołuje częstokroć równie szkodliwe skutki jak niedbałość. Powszechny jest zwyczaj dawać jagniętom najdoborniejszą paszę, bez względu czyli ich żołądek może należycie ją strawić: ztąd dostają wzdęcia a humory uderzają na mózg: trzymanie ich przytém w zadusznych owczarniach reszty dokona i kołowacizna już się na zawsze zakorzeni. Wszystkie dotąd podawane lekarstwa na tę chorobę mało okazały skutku; najpewniejszym środkiem, jak to wielorakie doświadczenia dowiodły, jest zmienić kocenie zimowe maciorek na letnie i nie dawać jagniętom innéj paszy nad tę, którą się maciorki żywią w owczarni, gdy na pastwisko dla słoty wyjść nie mogą. Nie potrzeba téż zbytecznie troskać się o jagnięta w zimie urodzone: bo będąc z maciorkami po urodzeniu, przebierają w paszy im danej i pomału przyzwyczajają się do niéj, dopiéro gdy się odłączą, wymagają większego starania, atoli o tyle tylko aby nie znędzniały. Najlepiéj dawać im z początku obrok z sieczki i pognieciony ziemniaków; po kilku tygodniach zacząć ujmować siana i dodawać słomy, a gdy nastaną trawy pastewne, rznąć je na sieczkę, i stopniowo ujmować sieczki ze słomy i ziemniaków, a tamte powiększać; tak więc nieznacznie przyprowadzi się ich z suchego na zieloną paszę na pastwisku lub ściernisku rosnącą. Przy tém postępowaniu potrzeba mieć i to na uwadze, aby jagnięta jak najdłużéj trzymać na wolnem powietrzu (wyjąwszy w dniach słotnych, i gdy zbyt ostre jest powietrze), żeby się mogły dobrze wybiegać i nabrać chęci do żeru. Postępując tym sposobem, położy się fundament do najlepszego zdrowia trzody. Odpowiednia i w stósownéj ilości dawana pasza, używanie świeżego powietrza i baczność na pierwsze oznaki chorób są najpewniejszą rękojmią osiągnienia największego pożytku z hodowli owiec.

Że ziemniaki gotowane są zdrowsze od surowych dla jagniąt odłączonych, nie podlega żadnéj wątpliwości: bo jeżeli się surowemi przesadzi porcya, dostają gąbkowatości kolan, trudnéj do wyliczenia; wyjątek tu jednak robią ziemniaki, pochodzące z gruntów zwięzłych z sieczką zmieszane; te, choćby były i większe porcye, są nie szkodliwe.

Gdy jarki zmieniają zęby krajne, potrzeba ziemniaki bardzo drobno siekać: bo wtedy gryzą z trudnością; a jeżeli jest owies tani, to lepiéj zamiast ziemniaków dawać im dopóty osypkę, dopóki im nowe zęby nie odrosną.

Owce można także żywić całemi ziemniakami płókanemi, przeto oszczędzi się roboty, ale w takim razie należy oddzielić żarłoczniejsze od powoli jedzących. Do tego karmienia przyzwyczajają się téż łatwo i jagnięta; lecz sposób ten przez doświadczenie nie jest jeszcze dość wypróbowany, aby go do powszechnego użycia można zalecić: wydarzyło się bowiem już nie raz, że gdzie krowy i woły całemi ziemniakami karmiono, dławiły się niemi.

Zadano się potém pytanie: ile na owcę i jagnię dziennie trzeba ziemniaków? Powszechnie zgodzono się, że na 100 sztuk owiec powinno wychodzić dziennie półkorca ziemniaków i odpowiedna ilość sieczki; że zaś ziemniaki różnią się między sobą w wadze i ztąd mógłby wypaść nierówny stosunek pożywności, więc oznaczono ściśléj karm dzienny na funty i tak dla dorosłéj owcy $1\frac{1}{2}$ funta, a dla jagniąt jedno w drugie $\frac{3}{4}$ funta ziemniaków; lecz i to wiele zawisło od tego, czy ziemniaki mniéj lub więcéj zawierają w sobie wilgoci; w miarę więc ubytku pożywności, potrzeba ją suchą paszą zastąpić. Skopom, na opas przeznaczonym, dawać potrzeba dziennie od $2\frac{1}{2}$ do 5 funtów ziemniaków i odpowiedną ilość suchéj paszy. Opas skopów zwykł trwać w Niemczech od 1go listopada do końca marca; w przeciągu tego czasu mocno się opasają. Żywiąc owce ziemniakami niezbędnie potrzeba im dawać soli, inaczéj wyskubuje jedna drugiéj wełnę, i oprócz szkody ztąd wynikającéj powstają choroby, na które wiele owiec można utracić.

Owcom silnym zarodowym można dzienną porcyę ziemniaków podwyższyć na 2 do 3 funtów. Owcom jednak kotnym nie dawać więcej jak na 100 sztuk jeden korzec, a na każdy funt ziemniaków liczyć jeden funt słomy na sieczkę (w to powinna już wchodzić i ściółka). *)

---

*) Ziemniakami w karmie owiec nie trzeba przesadzać i nad powyżéj oznaczoną proporcyę im nie dawać: bo im są młodsze tém są im szkodliwsze; doświadczenia dowiodły, że ziemniaki owcom skracają życie; wełnę dostają szorstką. Od wodnistych ziemniaków nabierają owce mię—

Utrzymywanie owiec na wywarze (braże) zostało uznane za rzecz niebezpieczną: podlegają bowiem różnym chorobom, i wełnę dostają grubszą: dawać brahę wtedy jest pożytecznie, gdy przy niéj mogą miéć podostatkiem suchéj paszy i gdy jeszcze nie przesła w kwas octowy. Ze wszystkich rodzajów karmu dla owiec w zimie parzona sieczka jest najlepszym i gdzie drzewo jest nie drogie wszędzie się upowszechnił.

Po udzieleniu tych doświadczeń wniesiono pytanie: kiedy najlepiéj strzydz jagnięta? Różne były zdania, jedni utrzymywali żeby ich strzydz przy końcu maja i w czerwcu, bo wełna do zimy jeszcze może odrość; wielu się zgadzało na to, wielu jednak zarzucało przeciw temu, że jeżeli jagnięta pochodzą z letniego kocenia, wełna na nich będzie zbyt długa. Fabrykanci tym rozprawom obecni popierali zdanie pierwszych: ponieważ wełna jagnięca używana bywa do najlżejszych tkanin wełnianych; powinna więc być długa i za nią téż lepiéj niż za każdą inną płacą. Hrabia Burghaus, pierwszy przełożony zgromadzenia, przyznał im słuszność, lecz zrobił tę uwagę, że z doświadczenia jest przekonany, iż dla producenta większa jest korzyść gdy się jagnięta strzygą dwa razy do roku; bo nigdy za jednoroczną wełnę jagnięcą tyle nie weźmie co po strzyży podwójnéj. Radził zatém, żeby jagnięta raz strzydz w październiku (gdy pogoda sprzyja) a drugi raz z końcem wiosny.

(Dalszy ciąg nastąpi).

O młynkach do czyszczenia zboża.

Przez Hermana Meyer'a, kandydata gospodarskiego w Hohenhejmie.

(Z ryciną).

Dawniéj używano wyłącznie do czyszczenia zboża przetaka i szufli, przesiewano po kilka razy i dość mozolnie oddzielano od plew i prochu, jakotéż pośledniejsze od czelnego ziarna, przyczém często kroć musiano walczyć z wiatrem i powietrzem, i osiągano cel tylko w części. Teraz używają się machiny umyślnie do tego zbudowane, które chociaż już początkowo z lat 1760—70 pochodzą, jednakże w ostatnich dopiéro dziesiątkach lat dla swéj niezaprzeczonéj użyteczności i słusznych cen od gospodarskiéj publiczności z wielką radością przyjęte zostały.

Pierwsze i najprostsze narzędzie, jakiego dawniéj używano do czyszczenia zboża, a które jeszcze dziś miejscami jest w używaniu, są tak nazwane młynki, w których zboże z drewnianego na wierzchu młynka znajdującego się lejka spada na sito dróciane ukośnie leżące i większą część nieczystości przez nie przelatuje. Atoli ten sposób czyszczenia jest dość przewlekły i niedostateczny, jeżeli chcemy ziarno oddzielić zarazem od nasienia chwastów.

Myślano przeto nad poprawieniem i już pleban Mayer, troskliwy o podniesienie gospodarstwa, robi wzmiankę w swém opisaniu dóbr Kupfendl, o dwóch maszynach we Francyi wynalezionych, z których jedna jest już młynkiem na sztucznym ciągu powietrza, chociaż jeszcze bardzo niedostatecznie zbudowanym; druga zaś młynkiem do czyszczenia siemienia, w którym siemie wylatuje z lejka nad młynkiem będącego na ukośnie leżącą blachę, która ma dziury to okrągłe, to owalne na rozmaite nasienie chwastów. Za pomocą korby obraca się wał w czopach leżący, opatrzony pewną ilością wężykowato kręcących się wprawionych grzebieni drewnianych i przez młoteczki, które grzebienie walcowe na przemian podnoszą i które znowu opadają na blachę, powstaje trzęsący się ruch, w skutek czego ziarno nietylko regularnie z machiny wylatuje, ale aż do owalnych, nieco większych do przelatywania siemienia przeznaczonych otworów niby podskakująco poruszane są. Ta machina jest teraz jedyną do czyszczenia siemienia i dość rozszerzona.

Równie niedawno zaczęto używać do czyszczenia zboża śniecią i rosą miodową dotkniętego, przetaka cylindrowego ukośnie leżącego, który porusza się na osi obrotowéj w nim się znajdującéj, i tak jest urządzony, że ziarno z lejka nad nim przymocowanego do cylindra blaszanego spada i przez wirowaty ruch na ukośnéj powierzchni powoli do wylotu niżéj leżącego w cylindrze ściąga się i tam się łapie. Gdy ten cylinder ma na przemianę obręcze z kutéj blachy i z grubych prętów żelaznych równolegle leżących z osią, przez które ziarno się przesuwa, przeto przez to tarcie czyści się z nieczystych cząstek. Ażeby zaś proch, powstający podczas roboty, nie psuł zboża już oczyszczonego, przykrywa się ten cylinder, który zresztą spoczywa na prostéj podstawie, płachtą płócienną, do któréj odpadki się zbierają.

---

sa; im zaś są zwięzlejsze i obfitsze w mączkę więcéj dają wełny.

*

Do téj machiny bardzo jest podobna machina za pomocą któréj słód oczyszcza się od rostków, nim się zsypie w spichlerzu. Dawniéj tratowano rostki nogami, a potém czyszczono go na zwyczajnych młynkach zbożowych; teraz a zwłaszcza po większych słodowniach używają także przetaka cylindrowego, równie ukośnie leżącego, w drewnianéj skrzyni będącego i mającego lejkę do nasypywania; oś tego cylindra obita jest całkiem nasiekaną blachą żelazną, o którą rostki za obracaniem się cylindra ocierają i przez przetak oddzielają się od ziarna.

Co się dotyczy właściwych machin do czyszczenia zboża, to tak nazwany młynek berneński uchodzi za najlepszy. W Szwabii wyższéj, Bawaryi i w Austryi, szczególnie w dobrach palatynackich w Węgrzech używają jeszcze innego gatunku młynków. Wspomnianego wyżéj młynka rysunek i opisanie nastąpi trochę niżéj: o ostatnich dość będzie powiedzieć, że bęben powietrzny leży poziomo, i że powietrze ciągnie przez kanał z desek długi 5—6′, około 5″ szeroki i 6″ wysoki i plewy, które wraz z ziarnem z lejka w górze umieszczonego wpadają w przeciąg powietrza, przez ten kanał wylatują, a ziarno czyste pada na ziemię. Jest to, jak widzimy, w istocie tożsamo przyrządzenie co w garbarni u wiatropędu.

Chociaż ta ostatnia machina, sprawująca mocny ciąg powietrza, może być nazwana bardzo zdatną do zboża plewionego, mającego dużo czystéj słomy, jednakże z wielu względów berneńska lepszą jest od niéj: bo ta nietylko zdatna jest do każdego rodzaju zboża, ale służy także wybornie do drobniejszych nasion, rzepaku, maku, koniczyny i t. p. i czyści zboże nietylko z prochu i plew, ale będąc dobrze zbudowana oddziela wybornie nasiona chwastów, jakby najlepszego i najlżejszego ziarna; okoliczność ta bardzo jest ważną dla rolnika, chcącego ziarna użyć na nasienie lub na sprzedaż.

Ten młynek, nad polepszeniem którego Maciej de Dombasle pracował także, składa się ze skrzyni spoczywającéj na czterech słupach *l,l,l,l*, zwyczajnie zrobionéj z miękkiego drzewa. Na skrzyni jest czworograniasta leja *A*, czysto wyheblowana, dająca się łatwo zdejmować, do któréj zboże, mające się czyścić, wsypuje się nieckami przy młóceniu cepami, przy młóceniu zaś na młocarni przez kanał z desek ukośny z pod walców nad nim pracujących spada bezpośrednio.*)

Z lei *A* spada ziarno najprzód na pytel *B*, który na trzech wąskich rzemieniach *a,a,a*, do dwóch wałów *C,C*, na poprzek machiny wiszących, przymocowany wisi trzęsąco się, i przez nie podnosi się i zniża, a przez kółka *b,b* według potrzeby może być regulowany. Koło cewowe *D* ma korbę. Za pomocą tego koła nie tylko skrzydła *c,c,c,c* poruszają się, alo także i trójząb (Fig. 4) będący zewnątrz wału. Na tym trójzębie drążek pytlowy *F* podnosi się i spada. Przez ten ruch pytel *B*, który przez wałek *e* idącym rzemieniem *f* jest ciągniony tam i nazad, zostaje w ustawicznym trzęsieniu się, gdy sprężyna *g* przez podnoszenie się drążka pytlowego *F* naciąga się, a przez opadanie onego znowu się podaje. Po obu stronach machiny wyrznięte dziury powietrzne przyprowadzają skrzydłom wietrznym potrzebne powietrze. Dawniéj było zwykle po 6 skrzydeł wietrznych, ale z doświadczenia pokazało się, że 4 skrzydła dają jeszcze skuteczniejszy ciąg powietrza.

Przez poruszanie się skrzydeł zboże wyrzuca się przez siatkę drócianą w pytlowéj skrzyneczce przelatując aż do tak nazwanéj tarczy *i*, po któréj cięższe ziarno zbiega, a pośledniejsze prowadzi się jeszcze aż do tarczy *k*, plewy i proch zaś przez nią przelatują. Tarcze, leżące w falcu, mogą być podług potrzeby zboża albo wytkniętego celu, niżéj albo wyżéj postawione. Także rzeszota dawniéj z łyka albo pergaminu, teraz zaś z siatki drócianej robione, które przymocowują się do skrzynki pytlowéj, mogą być odmienione podług pojedyńczych gatunków zboża; jednakże w młynku berneńskim używa się na wszystkie jedno tylko rzeszoto.

Bęben powietrzny składa się z jednéj tylko deski 7—8″ grubéj, która na wewnętrznym boku co $2\frac{1}{2}$″ na $\frac{2}{3}$ swéj grubości nadedznięta jest piłą, i ażeby się podług życzenia gięła, w czasie roboty polewa się gorącą wodą. Robi się on następującym sposobem: najprzód przybija się deska gwoździami, zachodzącemi w boczne ściany, w punkcie *m*, potém przybija się gwoździami w kabłąk aż do punktu *n*. Między temi punktami *m* i *n* jest otwór, przez który ciąg powietrza sprawiony skrzydłami wietrznemi, działa na zboże, mające się czyścić.

*) Do czyszczenia nasienia koniczyny baron Riedesel w Neuhofie pod Eisenach proponował tę leję tak urządzić, ażeby wewnątrz dwie tylko strony były gładkie, a dwie drugie sobie odpowiadające nakarbowane; w te karby wpada wałek drewniany klinowaty, także nakarbowany i za pomocą osobnego mechanizmu, wychodzącego od osi bębnowéj, poruszany do góry i na dół, ażeby nim nasienie z główek wymłócić a potém zaraz plewy od ziarna oddzielić.

Ten młynek, który w Hohenhejmie za 32 złr. 12 kr. dostać można, a którym dwaj tędzy robotnicy, podług gatunku zboża, 40—60 wirtemb. szefli (1 = korcu garn. 14½) w jednym dniu mogą najzupełniéj wyczyścić, ma tę tylko wadę, że kąkol z powodu swego specyficznego ciężaru pada razem z dobrem ziarnem i potrzeba go oddzielnie przesiewać.

Przy użyciu samem trzeba poczęści na to uważać, ażeby plewę w tę stronę wypędzać, zkąd wiatr przychodzi, poczęści zaś na to, ażeby robotnik obracający korbą w pewnym przeciągu czasu zawsze też samą liczbę obrotów robił: bo od téj regularności poruszenia dokładność skutku zawisła. Z tego właśnie powodu jest rzeczą trudną na młynkach, które z młocarniami połączone i tymże samym kołowrotem obracane są, zboże zupełnie oczyscić, gdy bydło pociągowe, które kołowrot porusza, nigdy nie może być utrzymane w jednostajnym chodzie. Przeto chcąc mieć zboże czyste, potrzeba nieraz powtórnie czyścić go siłą ludzką. Tę wadę nie trzeba kłaśdź na karb samego młynka, owszem z tego co się wyżéj powiedziało jest rzeczą jasną, że go bez wahania się można zalecić z tego powodu, że robota na nim odbywa się wybornie, że stosunkowo jest tani, łatwy do utrzymania, przewiezienia i umieszczenia*)

Przepłoty litewskie.

(Z ryciną, nadesłany artykuł).

Od kilku lat nawiedzające Galicyę słoty w czasach żniwa spowodowały moję życzliwość dla ziomków do podania im następnego środka wysuszania i ubezpieczania od zrośnięcia zboża w snopie, środka używanego na Litwie i ogólnie w prowincyach nad morzem baltyckiém leżących, a tu zupełnie nieznanego. W tamtych stronach przy każdém gospodarstwie tak pan, jako i poddany mają stojące zawsze tak nazwane przepłoty, których budowę załączona rycina objaśni.

Wkopują się naprzód prostopadle najwyższe, jakie mogą być, słupy z drzewa najwyroślejszego *a,a*, do ziemi tak głęboko, aby przy pomocy podpór obostronnych wytrzymać mogły przeciw natarczywości wiatrów. Kierunek ich wkopywania najlepszy od wschodu ku zachodowi. Nim się zakopią te słupy, wydłubują się w nich otwory naprzestrzał do przeciągnienia przez te ostatnie mocnych żérdzi *c,c,c*, w takiéj odległości od siebie: ażeby snopy mogły być między nie włożone i silnie się trzymały. Zaczyna się układać z dołu: aby część snopów od powrósła z kłosami ku ziemi od południa zwieszona była, jak pokazuje głoska *d*, i tak jeden przy drugim snopy się układają szczelnie aż do góry. Deszcze więc najuprzykrzeńsze nigdy zaszkodzić nie mogą: bo natychmiast woda spłynie, a lada promień słońca, lub powiew wiatru z zewnętrznéj wilgoci osuszy. Im więcéj jest zboża, tym liczniejsze muszą być przepłoty. Wszakże, ponieważ różne zboża, w różnych się czasach zbiéra; przeto i ilość przepłotów niekoniecznie tak ma być wielka, aby cały zbiór urodzajów w sobie mieściła, dosyć będzie, jeśli choć cząstkę ważniejszą się ochroni w gospodarstwie. Zboże do przepłotów około stodoł wystawionych zwozi się zaraz po zżęciu, aby się ziarno nie łatwo uraniało. W najgorszym wypadku zboże to niezepsute, nawet przez całą zimę przetrwać może, a podesłane płótno pod przepłoty w czasie zrzucania snopów nawet ani ziarna jednego utraty nie przyniesie. Do układania zboża potrzeba: aby jeden robotnik siedział na żérdzi (na któréj się układa) jak na koniu jedną ręką przytrzymując się innéj żérdzi. Tak mocno siedzący drugą wolną ręką snopy przyjmuje i je zapycha, pomocnik zaś z ziemi podaje snopy. Im wyższe żérdzi napełniać przyjdzie, tym więcéj podawaczów potrzeba, i wtedy użyć należy wideł, lub żérdzi stosunkowo dłuższych, sękiem na końcu dla utrzymania snopów opatrzonych. Groch może się nawet niewiązany układać w przepłoty. Dla mocy tych przepłotów dają się podpory w lisice z obu stron słupów, jak w skazują głoski *b,b*.

Gdyby nie te przepłoty w owych prowincyach zimniejszych, zboże byłoby trudno wysuszyć, zwłaszcza późniéj pod jesień zbierane. Jeżeli to proste urządzenie tak jest pomocne w owych stronach; o ileżby się tu nieprzydało? Nakład na to jest bardzo mały i praca nie wielka, jak każdy na oko widzi.

---

*) Berneński młynek sprowadził dawniejszy dzierzawca fabryki Heiler z Hofwyl. Odróżnia się on od młynków używanych w Wirtembergskim głównie przez to, że ma skrzydła dłuższe, ale węższe, otwory wietrzne mniejsze, ale ma ich więcéj, skrzynia zaś znacznie jest dłuższa. Tym to odmienionym rozmiarom trzeba przypisać daleko lepszą robotę jaką machina wydaje; któryto skutek zresztą zawisł zarazem od jednostajnego, podług gatunku zboża, które ma się czyścić, mocniejszego albo słabszego pędzenia.

O wystawie płodów przemysłowości w Wiédniu.

PRZEZ JÓZEFA ŻYWICKIEGO.

(Ciąg dalszy).

Okrom pomienionych fabryk, znajdują się fabryki cukrowe w Łańcucie i Wierzanowicach (pod Leżajskiem) w dobrach hr. Alfreda Potockiego, następnie xięcia Karola Jabłonowskiego w Niżniowie (Stanisławowskie), hrabi S. Uruskiego w Bilce (Lwowskie) i spadkobierców śp. Dra Józefa Malisza w Białym kamieniu (Złoczowskie). Wszystkie te fabryki urządzone są sposobem prasowym. I tak: Cukrownia łańcucka przerabia rocznie 14—15000 korcy buraków własnéj niemal plantacyi, ze względu urządzenia (wewnętrznego), należy do najporządniejszych i może się śmiało z zagranicznemi ubiegać, a że jest ciągle na drodze postępu, i że nie są jéj obce wszelkie ulepszenia i nowe pomysły, dał należyte świadectwo przesłany na traktowaną wystawę cukier nierafinowany w głowie (o czém niżéj); że zaś sowicie się przedsiębiercy rentuje, dowodzi od pare lat świéżo urządzona cukrownia w Wierzanowicach (pod Leżajskiem) któréj założenie pomyślne rezultaty cukrowni łańcuckiéj wywołały. Cukrownia niżniowska urządzona jest na rozległą skalę do przerobienia kilkunastu tysięcy korcy buraków własnéj plantacyi, które się tamże wybornie udają. Wyrabia ona surowiec cukrowy i zatrudnia się także rafinacyą onegoż. Urządzona została sposobem prasowym aparatami z Szlapanic (pod Bernem) których kosztorys znajduje się w nrze 16 Tygodnika z roku 1go. Czyli późniéj uległa jakim zmianom nie wiadomo nam. Cukrownia w Bilce przeniesiona z folwarku Oparowa, gdzie ją w r. 1839 zakładano, założoną została w r. 1840 przez fabrykanta Głuchowskiego do przerobienia 15,000 korcy buraków własnéj uprawy. Wszystkich nastrojów i aparatów cukrownianych, dostarczyła istniejąca podówczas jeszcze tameczna fabryka machin. Miawszy więc wszystko pod ręką, nie szczędzono niczego, aby tę cukrownię we wszystko uposażyć, co tylko pęd wynalazków i ulepszeń za granicą wywołać zdołał, i rzeczywiście pod względem wewnętrznego urządzenia fabryka ta nic więcéj do życzenia nie pozostawia, gdyż obok silnie działających pras hydraulicznych z krespelowskiemi pompami, aparatów do podnoszenia soków, defekatów na parze, aparatów Pekera do ewaporacyi soków, posiada fabryka należycie zbudowany aparat Degranda do gotowania klersy pod zdjętém powietrzem; może zatém być uważaną także za rafinerye, do przerobienia surowcu cukrowego, gdyż jak doświadczenia okazały, aparat pracujący w czczości, (to jest z rozrzedzoném powietrzem) niezbędnie jest potrzebny w rafineryach, bo niemożna z korzyścią otrzymać pięknego, białego cukru, czyli tak zwanej przedniej rafinady, tylko przez szybkie odgotowanie syropów pod niskim stopniem ciepła.

Cukrownia białokamieniecka założona w roku 1834 przez śp. Józefa Malisza, Dra praw i właściciela dóbr białokamienieckich, przechodziła w początkach w skutek różnych prób i doświadczeń rozmaite koleje, wstąpiła atoli późniéj na drogę upewnionego dla siebie bytu. Tak pod względem okazałości jak i wewnętrznego urządzenia, tudzież wyrabianego produktu, zajmuje ona jedno z najpierwszych miejsc w kraju, i gdyby nieodżałowana a tak zawczesna strata genialnego przedsiębiercy, który wyższym ożywion światłem, gorliwy o wzrost przemysłu krajowego, dla dania przykładu i zachęcenia współziomków, śmiało ten zawód na tutejszéj początł ziemi i najracyonalniéj rozwinął; a okrom tego w rzeczonych dobrach wszelką krajowi właściwą przemysłowość zaszczepić i wykształcić usiłował, doszłabyłaby tameczna fabryka cukru do tego stopnia doskonałości, na jakim się najcelniejsze fabryki francuskie znajdują. Zakład białokamieniecki oparty został na najgruntowniejszéj podstawie, bo na własnéj plantacyi tak obfitych w cukier buraków, że wyciśnięty z nich sok 9—13° ważył, a po oczyszczeniu (defekacyi) nie więcéj jak 1° gęstości utraca. Ztąd téż i wydatek cukru jest zupełnie odpowiedny, bo jeszcze w roku 1840, otrzymywano przeszło 6,5% najprzedniejszego surowcu cukrowego. W ciągu jednéj kampanii przerabiają do 10,000 cetnarów buraków. Cukrownia urządzona jest sposobem prasowym: wszystkie czynności, jako to: podnoszenie soku do góry, defekowanie, koncentracya, klarowanie i warzenie soków, odbywa się za pomocą pary o wysokiem ciśnieniu. Do wydobycia soku burakowego służą prasy hydrauliczne, a płóknica i tarko robiące około 900 obrotów na minutę i wydające jak najmielszą miazgę, obracane jest siłą wody, do czego śp. przedsiębierca koło horyzontalne czyli turbinę zaaplikować zamierzał, atoli bezwzględna śmierć dokonać mu tego nie dała. Na czele wszystkich tych zakładów pierwsze miejsce zajmuje fabryka cukrowa w Tłómaczu połączona z rafineryą, własność spadkobierców śp. Henryka hrabiego Dzieduszyckiego, która od lat niemal 10ciu

założona, uległszy różnym zmianom fabrycznym, doznawszy różnego powodzenia, a nawet dotkliwych ciosów (w roku 1838 cała spłonęła z ogniem), przyjęła od lat dwóch system dessykacyi, to jest wyrabiania cukru z suszonych buraków metodą Schützenbacha. Opis téj fabryki chociaż nieco przenośny znajduje się w nrze 7 Tygodnika roku 7go. Jéj widoki i cele są szczytne i rozległe, ale fabryka ta niedoszła jeszcze do zamierzonego stopnia. Uważamy, że to co w powyższym opisie znaleźliźmy, jest pomysłem fabryki, jéj celem do którego dąży, będąc atoli jeszcze o podal od niego. Zakład ten przeszedłszy, jak mówią, różne kosztowne próby i doświadczenia, poniósł nie mało kosztów i nakładów na różne aparaty i machiny wynikłe ze zmiany systemu, nadto będąc założony ogromnym nakładem kapitałów na skalę olbrzymią, zagarnął tak wielkie summy, że procenta od nich długi czas spodziéwane zyski pochłonywać muszą. I ta to okoliczność, jakotéż trudność utrzymania odpowiednéj i spręžystéj administracyi, jest istotną przyczyną, że wspomniany zakład oczekiwanych nie przyniósł przedsiębiercy korzyści. To spowodowało śp. hr. Henryka Dzieduszyckiego wydzierzawić go, który obecnie znajduje się w rękach samego pana Schützenbacha współdzierzawcy, i tak co do wewnętrznego urządzenia, jak i co do całéj administracyi fabryczno-ekonomicznéj, radykalnéj uległ zmianie. W téj fabryce cukrowéj zamierzono przeszło 1 milion cetnarów buraków przerobić, do czego oprócz z własnéj plantacyi, dostarczają ich okoliczni włościanie, dzierzawcy i właściciele dóbr. Jeszcze atoli nie doszła fabryka do zamierzonéj produkcyi cukru. Nie trudno jednakże ocenić jak zbawienny wpływ podobna przemysłowość wywrzeć może nietylko na okolicznych mieszkańców, ale i mieszkańców przyległych obwodów, dając latem i zimą zarobek klasom, które z pracy rąk swoich utrzymywać się muszą. Obrot tak znacznego kapitału z prawdziwą korzyścią dla kraju jest użyty: wpływa bowiem przeważnie na dobry byt kilku obwodów, podnosząc wartość ziemi i dobry byt mieszkańców. Cel i usiłowania są szczytne, niezrównane, nie da się zadosyć powiedzieć, zaś atoli okazać musi, czyli system dessykacyi, to jest metoda pana Schützenbacha wyrabiania cukru burakowego, przyniesie odpowiedne oczekiwaniom i pracom skutki. Suszenie bowiem buraków w robocie na wielką skalę nie da się wykonać z całą dokładnością, nieodpowiada celowi, a jako robota podręczna, istoty systematu niezmieniająca, nie daje korzyści stanowczych, owszem jako sposób mniéj rękodzielny naraża na szkody i niepowodzenie: i dlatego w Niemczech, gdzie najpierwéj zaprowadzony został, ustępuje systemowi prasowemu. Jesteśmy tego zdania, że system Schützenbacha jako przemysł rolniczy, obszernego użycia nie uzyska: suszenie bowiem zabiera najdogodniejszy czas do wyrabiania śwież ych buraków na cukier, a fabrykacya rozciągnie się do lata, kiedy siły do innych robót są potrzebne. Traci się cała pożywność dla inwentarza, wyczerpuje płodność ziemi, która większym dobytkiem cukru wynadgrodzoną nie będzie. Widoczna, że sposób Schützenbacha, wymagający wielkich nakładów i ostrożności, stać się tylko może zarobkowością wielkich fabryk, przywilejem wielkich fortun, fabrykom zaś rolniczym wielki w przyszłości przynieść może uszczerbek.

Genialny profesor Liebig następnie wyraża się w swych listach chemicznych o metodzie Schützenbacha. »Dopóki fabrykacya cukru była przedmiotem »gospodarczego przemysłu, mogła śmiało iść w za»pasy z cukrem kolonialnym, liście i wytłoczyny bu»rakowe dobrą zawsze oddawały paszę, któréj war»tość rosła z ceną zboża, ale jako przedmiot speku»lacyi musi runąć sama w sobie. Podług metody »Schützenbacha, którą sobie spekulanci chciwie przy»swoili, potrzeba końcem ulotnienia (wydzielenia) »wszystkiéj burakowéj wody, pewną wydać sumę na »paliwo, poczém znowu używa się wody, aby wysu»szone wyługować skrawki; odparowanie tejże wo»dy znowu konsumuje materyał opałowy; w końcu nie »pozostają jeno nieprzydatne dla inwentarza szcząt»ki. Unaoczni to króciuchny rachunek: według da»wniejszego, czyli gospodarczego sposobu, otrzymuje »się ze 100 funtów buraków 75—80 funtów soku, da»jącego 6 funtów cukru.*) Przyjąwszy, że wydałaby »metoda Schützenbacha nawet $8\frac{1}{2}$ funtów, to potrze»ba średnio biorąc przeszło 86 funtów wody wypa»rować, nadto potrzeba do zupełnego wyługowania »skrawków burakowych 20 funtów wody, którą znów »potem odparować należy; otrzymuje tedy razem z »86+20=106 funtów płynu $8\frac{1}{2}$ funtów cukru, czy»li za 70 funtów odparować mającego się płynu, nie»co nad $5\frac{1}{2}$ funtów cukru. Otrzymuję wprawdzie z »równéj wagi buraków $2\frac{1}{2}$ cukru więcéj, lecz na »tych $2\frac{1}{2}$ funtach ciężą wszystkie koszta wydobycia

*) W fabrykach magdeburskich, gdzie przez powtórne przy naparzaniu prasowanie otrzymują 85% soku cukrowego, mają masy cukrowéj 12 funtów; można więc spodziéwać się, iż otrzymamy z czasem 9 funt. cukru czystego. J. Ż.

»(fabrykacyi) i nabywam je następnie kosztem całkowitéj wartości buraczyn, jakie zupełnie utracam, »tak że mi one drożéj przychodzą, jakgdybym je »prostym sposobem w burakach zakupił.«

W r. 1840 na 1841 założył pan M. Romaszkan w Koszyłowcach (Czortkowskie) fabrykę cukru, wprawdzie nie na taką skalę jak jest tłómacka, jednakże i tak na dość znaczną stopę: bo podobno do przerobienia rocznie przeszło 100,000 korcy buraków; urządzono ją sposobem prasowym, który atoli późniéj na system dessykacyi pana Schützenbacha zamieniony został, i obecnie ma mieć bateryi czynnych dwie, z których każda składa się z 12 kadek extrakcyjnych i 15 filtrów. Taka niestałość w obieraniu systemu fabrycznego najszkodliwszą jest dla fabrykacyi cukru: pochłonywa bowiem znaczne nakłady kapitałów, (brak których i tak w poczet przyczyn tamujących rozwinięcie tego przemysłu liczą) ociąga postęp saméjże fabryki i zagarnia spodziéwane zyski. Wspomnioną cukrownię wraz z tameczną suszarnią, zadzierzawił był śp. hr. Henryk Dzieduszycki za 8000 złr. m. k. rocznego czynszu.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Przegląd statystyczny rocznie skonsumowanego cukru.

Związek cłowy obejmuje 29 milionów ludności, spożywającej rocznie 70,000 ton (1=20 cetn.) kolonialnego i 10,500 ton burakowego cukru. Belgia, Holandia, Oldenburg, Hamburg, Bremen, Lubeka, Hanower i Meklenburg obejmują 10,349,000 ludności, potrzebują 51,000 ton kolonialnego i 5000 ton burakowego cukru. Austrya z Włochami obejmują 51 milionów ludności, potrzebują 43,800 ton kolonialnego i 8400 ton burakowego cukru. Rosya ma 60 milionów ludności, potrzebuje 62,000 ton kolonialnego i 6000 ton cukru burakowego. Francya ma 35 milionów ludności, potrzebuje cukru z swoich osad 89,000 ton, z obcych 10,000 ton, cukru z buraków 11,000 ton. Hiszpania i Portugalia obejmują 17½ miliona ludności, potrzebują 41,000 ton. Szwecia, Norwegia, Dania mają 6,509,000 ludności, potrzebują 12,000 ton. Wielka Brytania ma 28500000 ludności, potrzebuje 140,000 ton. Wyspy jońskie, Gibraltar, Kraków i Szwajcarya, obejmują 3 milionów ludności, potrzebują 4000 ton. Turcya i Grecya mają 10,700,000 ludności, potrzebują 27,000 ton. Na Kanadę i inne posiadłości, obejmujące 4,500,000 ludności, wychodzi rocznie 15,000 ton. Zjednoczone Stany Ameryki północnéj, z ludnością 19 milionów, potrzebują 150,000 ton cukru.

Razem więc 275 milionów ludności spożywa rocznie 715,200 ton cukru kolonialnego i 31,400 ton cukru burakowego. Z tych przypada rocznie na jednego mieszkańca: w związku cłowym 6⅛ funta; w innych niemieckich krajach 12⅙ funta; w Rosyi $^{11}/_{16}$ funta; we Francyi 8⅙ funta; w Portugalii $6^6/_{10}$ funta; w Hiszpanii $5^8/_{10}$ funta; w Szwecyi $4^1/_{10}$ funta; w Wielkiéj Brytanii 19 funtów; w Zjednoczonych Stanach Ameryki północnéj 18 funtów.

Wiadomości handlowe od 19 do 26 stycznia roku bieżącego.

Targ na woły we Lwowie. Na poniedziałkowy targ przypędzono różnemi partyami 334 wołów, i wszystkie zostały rozsprzedane: 58 sztuk, ważyć mogących 15 kamieni mięsa i 2 kamieni łoju, kupili masarze po 46 złr.; 28 sztuk, ważyć mogących 14 kamieni mięsa i 1½ kamienia łoju, po 42 złr.; 30 sztuk, ważyć mogących 14 kamieni mięsa i ¾ kamienia łoju, po 38¼ złr.; 46 sztuk, ważyć mogących 13 kamieni mięsa i ¾ kamienia łoju, po 37 złr.; resztę, ważyć mogących 11 do 13 kamieni mięsa i 1 kamień łoju, kupiono sztukę od 28 do 35 złr. Za parę skór wołowych płacą handlarze 17 do 18 złr., a za krowie 9 do 10 złr. Za cetnar łoju topionego dają 19 do 20 złr. m. k.

Ceny zboża we Lwowie. Za korzec pszenicy dają 13 do 15 złr. (ale bardzo pięknéj), żyta 10 do 11½ złr., jęczmienia 9 do 10 złr., hreczki staréj 8 do 9 złr., nowéj 6 do 7 złr., owsa 6¼ złr. w. w. W cenach innych produktów nie zaszła żadna różnica. Za garniec okowity 30° nie dają kupcy jak 32 do 33 kr.; gdy tymczasem w okrężnych obwodach Lwowa płacą 34 do 36. kr. m. k.

Z Białej, 14 stycznia. Mamy tu po składach dosyć wełny, ale mało odchodzi. Z Iselt dostawiono znaczne partye i to dobrego gatunku, wszelako po niskich nawet cenach tranzytowych (20 do 21 złr. cetnar) słaby ma odbyt. Nie lepiéj wiedzie się z potażem. Za cetnar krajowego dają 8 złr., za bukowińskie i węgierskie 11 do 13 złr. m. k Handel zbożem i mąką w zupełnéj jest stagnacyi.

Redaktor T. W. Kochański. — Drukiem Piotra Pillera.

Berneński młynek do czyszczenia zboża poprawiony

Fig. 1

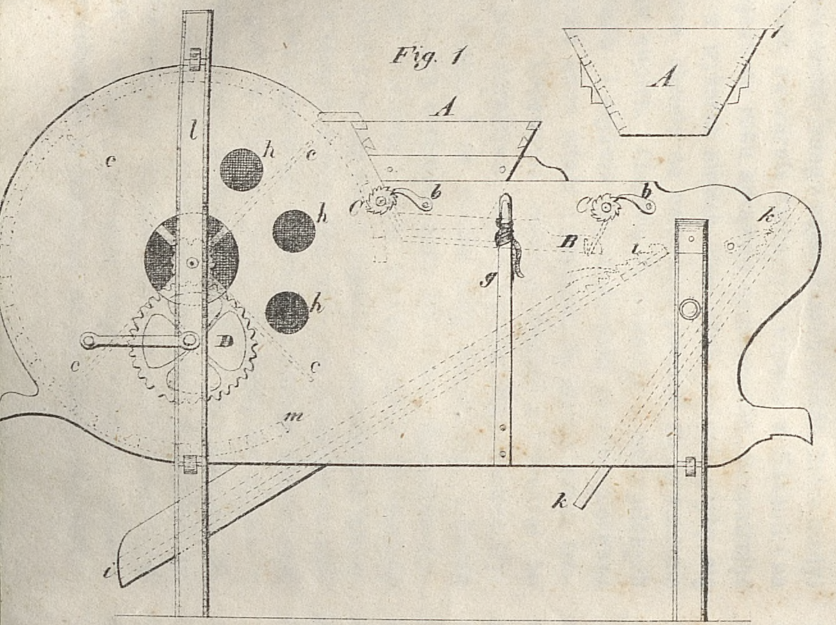


Fig. 5.

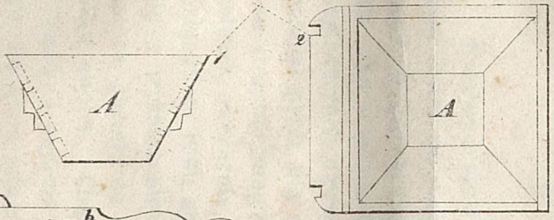


Fig. 6.



1/20 naturalnej wielkości.

Fig. 2.

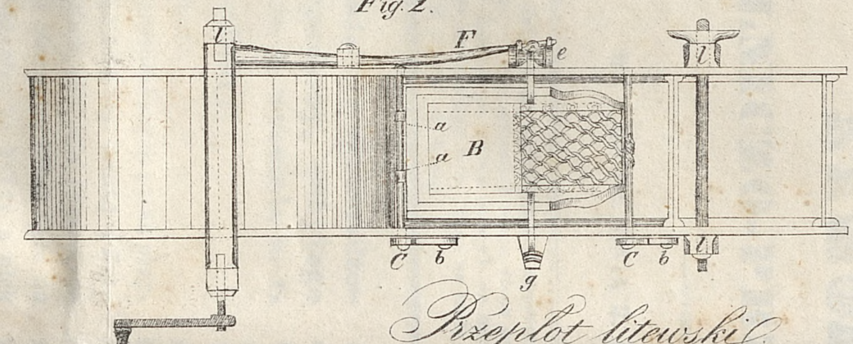
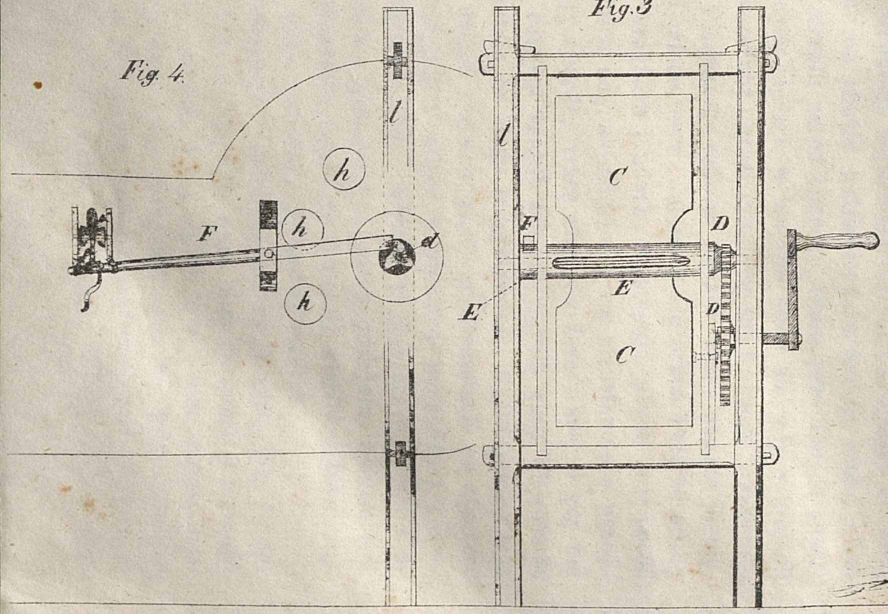
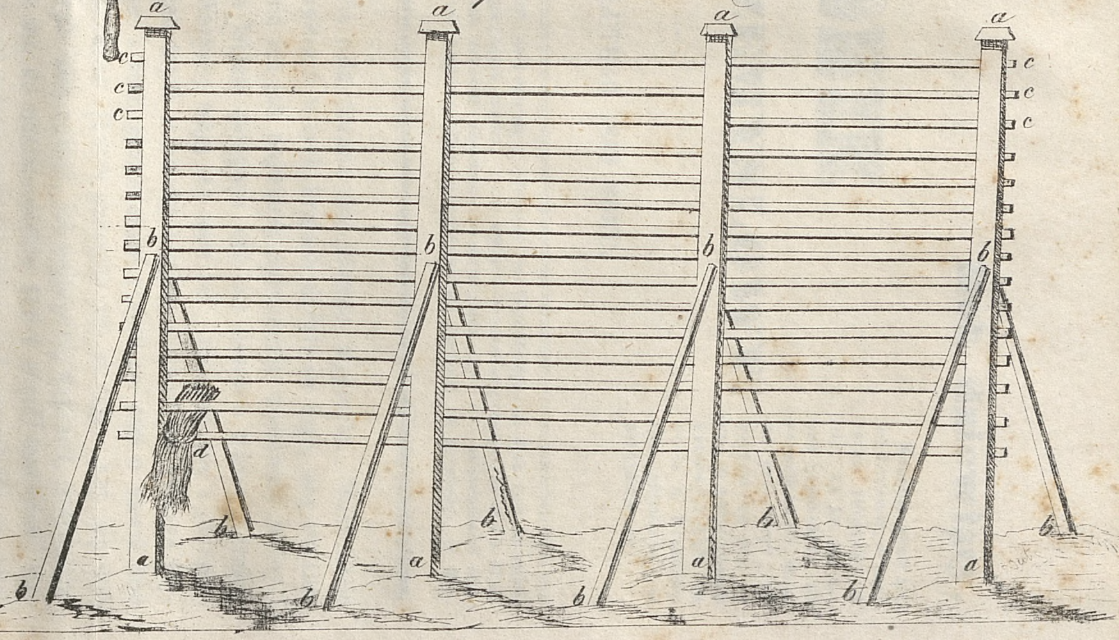


Fig. 3 / Fig. 4.



Przeplot litewski



Do N.ru 4. Tygodnika rolni. przemy.
z dnia 26 stycznia 1846.